



TINTIN

CHAQUE JEUDI

4,00
FRS



... Un bloc de roche se détache soudain, et Blake est précipité dans le vide ! ...

FÊTE DE LA TOUSSAINT

DANS quelques jours, mes amis, ce sera la Toussaint, fête que les vivants consacrent à leurs morts.

Qui de nous ne compte parmi ses parents, ses amis, un être cher qui s'en est allé, certain jour de grande tristesse, en ces jardins-chagrin que sont les cimetières ?

A la Toussaint, les cimetières sont peuplés du bruit de nos pas et parfumés des bouquets que nous offrons à nos morts. Cela est bien. Il est souhaitable que par un signe sensible — une démarche, une offrande — nous honorions les disparus.

Mais, ne l'oublions pas, la meilleure façon de les honorer c'est de bien vivre soi-même. Car alors seulement, les morts qui nous voyent, les morts qui nous aiment, seront contents de nous.

Bien vivre soi-même, c'est-à-dire vivre chaque jour, à chaque heure du jour, comme si nos morts étaient encore près de nous, comme s'ils nous regardaient agir et nous écoutaient — et nous jugeaient en chacun de nos actes.

Se poser la question, en telle circonstance précise : « Serait-il content de moi s'il me voyait en ce moment ? Serait-elle fière de moi si elle entendait mes paroles ? N'aurais-je point à rougir devant eux s'ils étaient là, en face de moi ? »

Si nous pouvons tenir la tête haute en pensant aux morts que nous chérissons, si nous pouvons penser à eux avec joie, alors ne nous attristons point de leur absence parce qu'ils ne nous ont pas quittés.



A présent, voici pour les membres du Club mon neuvième message secret (qui est aussi le quatrième et dernier Jeu-Concours que j'ai organisé, ces dernières semaines, à leur intention).

D Q N B E U E E L L
L D G T S R E D E E
L Q E U S U E E N V
T A E I S N L Q A M
U A D N E I I G E V
E N U I R R S E E I
D C F O I D E U T N
E P U L T C E I O L
U E U S R P E R L E
A N F O I P I E N O

Bien entendu, c'est en langage secret que les réponses doivent m'être adressées. Elles ne peuvent comprendre plus de cent lettres, lesquelles doivent être disposées, à l'aide de la grille, dans un carré de dix centimètres de côté.

Dans quinze jours, je publierai les résultats du premier Jeu-Concours et je commenterai les meilleures réponses. J'espère que ce jeu vous aura divertis, mais aussi qu'il aura permis à certains de voir plus clair en eux et de mieux exprimer ce qu'ils ressentent.

Ainsi, il aura été à la fois distrayant et instructif : ce que je souhaitais qu'il fût.

Tintin



MON COURRIER

VERHAEGEN MICHEL, Anderlecht. — Je n'ai pu déchiffrer ton message. A l'avenir, si tu veux t'adresser à moi en langage secret, fais-le de la même façon que moi dans le journal. Comment veux-tu que je te mette en rapport avec un Américain ? Peut-être, s'il en est parmi nos lecteurs, voudront-ils se faire connaître ? En ce cas, je te souhaite bonne chance !

SEGRS JEAN-YVES, Woluwe Saint-Lambert. — Merci pour le message que tu m'as envoyé. Sois sans crainte : tu seras averti par la voie du journal lorsque le Club organisera une réunion de ses membres. Porte ton insigne dignement.

MICKEY MOUSE, Bruxelles. — Mon vieux, je regrette de n'être pas d'accord avec toi sur cette question de l'école. On peut fort bien être intelligent, ingénieux, actif, imaginaire, et cependant aimer l'école. Sur les bancs de l'école, les maîtres t'enseignent des sciences que tu ne pourrais assimiler sans leur concours. Et si tu es bricoleur, ami de la nature ou poète, les heures de loisir ne manquent point, en dehors de l'école, pour compléter ton éducation. Un garçon intelligent tire profit de toutes choses, même de celles qu'il n'aime pas.

ZINNER PIERRE, Gand. — Ta question ressemble fort à une colle ! Je suppose que l'inventeur du patin à glace dut être un esprit ingénieux qui, dans les pays de neige, imagina ce moyen de locomotion pour se déplacer plus commodément. La nécessité, souvent, rend l'homme inventif.

GRANDE NOUVELLE !

Les amis de « Tintin » ont leur cinéma.

Première séance à Bruxelles, le dimanche 9 novembre avant-midi.

Voir détails dans le n° 45 du 6 novembre.

NYLAND JEAN, Woluwe Saint-Pierre. — Je te félicite d'apprécier les éditoriaux et les réponses au courrier : cela prouve que tu as autant le souci de l'instruire et de l'élever que celui de te distraire. Merci pour les deux histoires drôles que tu m'as envoyées.

FOUREZ GERARD, Wépion. — Je l'ai répété maintes fois : il n'est pas question de rééditer « Tintin au Pays des Soviets » pour l'instant. Mais avant la Saint-Nicolas sortira de presse : « Le Sceptre d'Ottokar ».

BOCK ROGER, Bruxelles. — Il se peut que le prince Hagor et Kim aient également rencontré les marchands et que ceux-ci leur aient indiqué la Cité du Désert. Quant au baptême de l'air de la centenaire, notre chroniqueur sportif n'a nullement écrit que l'avion avait pris de l'altitude : les deux récits ne se contredisent point. Oui, nous consacrerons bientôt une rubrique au cinéma.

VERDOODT ROBERT, Léopoldville. — J'ai reçu ta lettre et j'y ai répondu dans le N° 35 du 28 août dernier. Mais, tu t'en doutes, il me faut quelque temps pour répondre au courrier. Et aussi quelque temps pour que ma réponse te parvienne là-bas !

TINTIN

Administration, Rédaction et Publicité :
Bruxelles, 55, rue du Lombard.

Editeur-Directeur : Raymond, LEBLANC

Rédacteur en Chef : André-D. FERNEZ

Imprim. : Etablissements VAN CORTENBERGH

12, rue de l'Empereur, Bruxelles

Tous droits réservés pour tous pays.

Les manuscrits et les dessins non insérés

ne sont pas rendus.

ABONN. 3 mois 6 mois 1 an

Belgique : 47 Frs B. 90 Frs B. 175 Frs B.

France : 142 Frs F. 275 Frs F. 530 Frs F.

Congo B. : 65 Frs B. 125 Frs B. 240 Frs B.

(Prix au numéro : 5,50 Frs.)

ALBUMS

Tous les albums parus peuvent être obtenus franco contre versement de 60 Frs.

Tous les paiements s'effectuent, pour la Belgique, au C. C. P. 190.916 — « Les Editions du Lombard », rue du Lombard, 55, Bruxelles.

Pour la France : à Tintin-Paris - Boite Post. 14.

A Léop.-Congo : à Tintin-Congo - Boite Post. 449.

L'EXTRAORDINAIRE ODYSSEE DE CORENTIN FELDOË

Texte et dessins de PAUL CUVELIER

Oui, c'est moi. Montez vite, il n'y a personne pour le moment...



Contrefaisant la voix de la princesse, la gardienne répond, en son lieu, à Corentin.

Passe la porte au fond de la cour, tu trouveras l'escalier, m'a-t-elle dit. Ce doit être ici...



S'il ne s'est pas déjà piqué à la lance d'un garde, il viendra se planter dans ce couteau.



Affalée contre la porte donnant accès à l'intérieur du bâtiment, une sentinelle dort.

Bah! grâce à cette vieille planche, il me sera facile d'atteindre la fenêtre de la chambre.



Cependant, la gardienne, après avoir bâillonné la princesse, la pousse dans un réduit obscur.

Diabre!... que vois-je? s'il ne s'était pas trouvé de garde endormi devant la porte c'en était fait de moi à cette heure!



En effet, près de la porte entrebaillée, la gardienne un poignard à la main, attendait notre héros.

Vite, redescendons avant qu'elle m'aperçoive... Malheur!... Je suis pris des deux côtés.



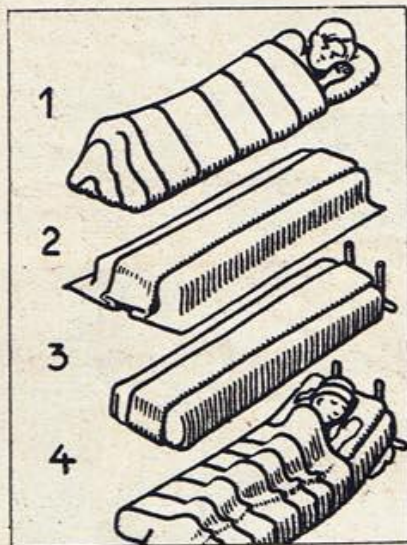
(A suivre.)

TINTIN SCOUTISME

Mon cher Caméléon.

POURSUIVONS, si tu le veux bien, notre entretien de la semaine dernière.

Lorsque tu auras réussi à te glisser sous une couverture tendue comme une peau d'âne, la tension de la laine créera de part et d'autre de ton corps un vide dans lequel maint vent nocturne, glacial et fort désagréable s'insinuera comme chez lui.



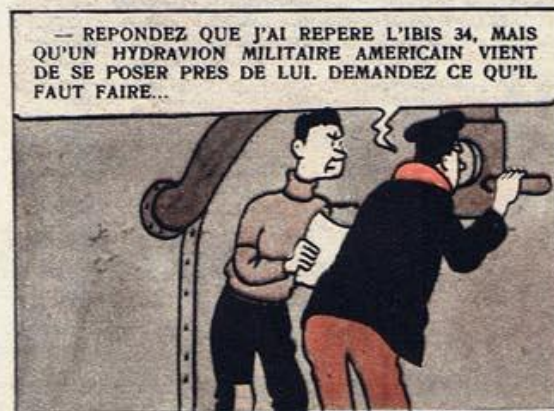
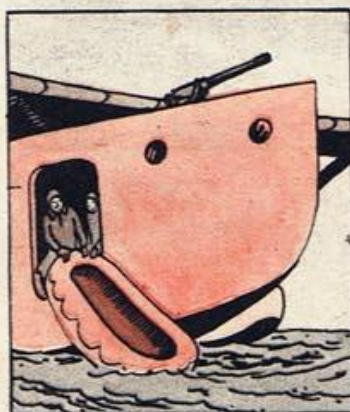
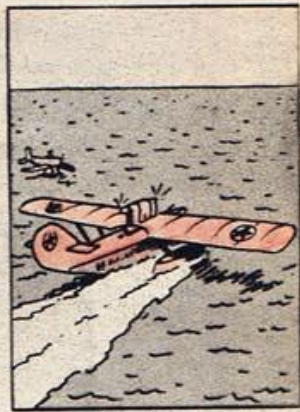
D'autre part, durant la nuit, tes orteils sentiront douloureusement le poids de la couverture tendue.

Il faut donc ménager un soufflet de manière que la couverture soit lâche. Avec cet arrangement, il ne t'arrivera pas de te déborder en te retournant tout endormi et le froid ne se glissera pas le long de ton dos, l'« aïsance » de la laine lui fermant la porte par son propre poids.

Bien à toi.

BISON SERVIABLE.

LE RAYON... les aventures de...



(Tous droits réservés.)



JE ne voudrais pas terminer cet entretien sur l'enregistrement, mes amis, sans vous dire un mot de la reproduction électrique.

Si la radio a fait faire tant de progrès à l'enregistrement de la musique, les appareils de reproduction en ont largement profité, et vous entendez continuellement parler du fameux « pick-up » qui a remplacé l'ancien phonographe.

Le diaphragme du phonographe, qui est

mis en mouvement par l'aiguille, est généralement fait en mica (à ne pas confondre avec le celluloïd auquel vous donnez généralement, à tort, le nom de mica), ou en très fine tôle d'aluminium. Il atteint rarement dix centimètres de diamètre, et, par conséquent, sa puissance sonore est très minime. C'est pourquoi, depuis le début, on a eu recours à un pavillon, plus ou moins long, plus ou moins large, qui amplifie plus ou moins le son. Le pavillon extérieur classique et inesthétique a été remplacé, il y a vingt-cinq ans, par un pavillon carré ou rectangulaire, enroulé sur lui-même, et dissimulé dans une ébénisterie. Souvent, la sortie du pavillon est munie de volets réglables permettant de réduire le volume du son.

Sous cette forme, le phonographe a presque complètement disparu, sauf dans les campagnes ou endroits reculés où il n'y a pas d'électricité. Il est pourtant encore fréquemment employé sous forme de phono portatif.

Le « pick-up » qui le remplace est un appareil électrique. Son nom vient d'un verbe anglais qui signifie picorer. Comme la poule qui picore les graines dans un sillon, son aiguille ramasse les sons dans le creux de la piste sonore; son nom aurait donc tout aussi bien pu s'appliquer au diaphragme ancien.

En bref, les vibrations de son aiguille font naître dans un bobinage un très léger courant électrique exactement modulé par le disque. Ce courant étant beaucoup trop faible pour alimenter un diffuseur, on a recours, pour l'amplifier, à un amplificateur à basse fréquence, comme pour l'enregistrement. Il en ressort, toujours pareillement modulé, mais assez puissant pour actionner un diffuseur ou haut-parleur de radio. Généralement, les « pick-up » à l'usage des amateurs ne possèdent pas d'amplificateurs propres, puisque chaque particulier qui en achète possède généralement déjà un poste de radio; et puisque tous les postes de radio modernes possèdent

... DU MYSTÈRE

... Jo, Lette et Jocho

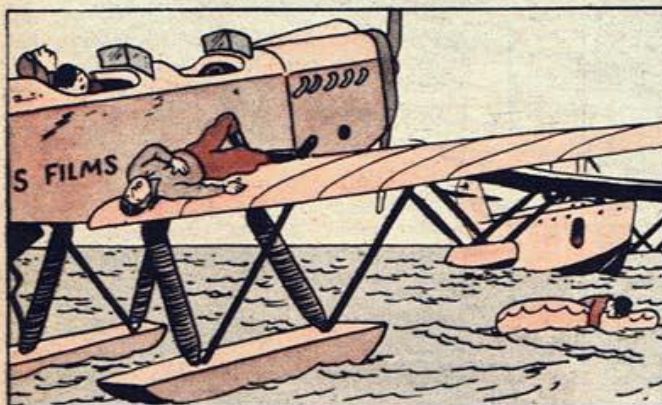


— BON !... ALORS, ALLONS-Y !... ALLO ? « MARCHAND DE SABLE ! »



— QUE SE PASSE-T-IL ? JE NE VAIS TOUT DE MEME PAS M'EN DORMIR ?

— J'AI SOMMEIL.



— L'HYDRAVION DE SECOURS NE REPOND PLUS !

— COMMENT ? LUI NON PLUS ?



— COMMUNIQUEZ AU PATRON QUE SES ORDRES ONT ETE EXECUTES ET QUE NOUS RENTRONS.

— BIEN.



— ENFIN !... JE VAIS POUVOIR REPRENDRE MES EXPERIENCES !



(A suivre.)



Mille kilomètres à l'heure ! (Suite et fin.)

JE vous ai dit, jeudi dernier, où vous pourriez arriver si vous preniez place, pendant quelques heures, dans l'avion avec lequel le commandant américain Marion Cari a atteint la vitesse record de 1,047 km. à l'heure. Rappelez-vous que vous atteindriez Constantinople (Turquie) en deux heures environ.

Imaginez maintenant que vous deviez revenir à Bruxelles à pied. Vous ne pourriez plus aller en ligne droite comme votre avion à réaction. Vous devriez emprunter des routes parfois sinueuses. C'est environ trois mille kilomètres que vous auriez à parcourir. Supposons que vous soyez capable de couvrir chaque jour trente kilomètres à pied : il vous faudrait trois mois et demi pour regagner Bruxelles. Trois mois et demi contre deux heures !

Mais vous pourriez user d'un vélo, me direz-vous. Précisément, un de mes amis est allé de Bruxelles à Constantinople, à vélo, avant la guerre. En pédalant le long du Rhin d'abord, le long du Danube ensuite, il a traversé l'Allemagne, l'Autriche, la Hongrie, la Yougoslavie, la Roumanie, la Bulgarie, la Grèce et la Turquie d'Europe. Harassé, il avait mis son vélo à bord du train pour franchir les Balkans. Mon ami est un cycliste endurci. Eh bien, quand il vit se profiler l'église de Sainte-Sophie dans le ciel de Constantinople, il y avait un mois et demi qu'il était en route ! Et je vous prie de croire qu'il commençait à se sentir passablement dégoûté de la bicyclette.

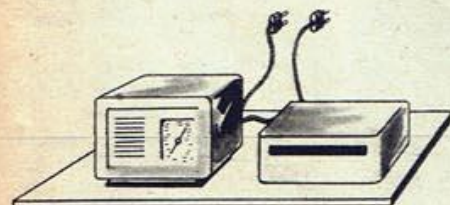
Vous, les amis, vous à qui le commandant Cari a eu la gentillesse de prêter son D. BB 8 pour une journée, vous avez décollé d'Evere à midi et vous avez atterri en Turquie vers 2 h. de l'après-midi.

Vous rendez-vous compte, à présent, de ce que c'est du mille kilomètres à l'heure ?

E. T.



dent, par derrière, une prise spéciale pour « pick-up ». Le principe est le suivant. Certaines lampes de votre poste captent les ondes et les détectent (voyez à ce sujet mes chroniques d'avant les vacances). Le courant très faible qui en sort est amplifié par des lampes à basse-fréquence et transmis dans le diffuseur. Il suffit donc d'en-



POSTE DE RADIO + PICK UP AUTOMATIQUE.

voyer exactement au même endroit le faible courant qui a pris naissance dans le pick-up.

Comme autres perfectionnements, citons également le moteur à ressort qu'il fallait

remonter à chaque disque ou presque, qui a été remplacé par un tourne-disques à moteur électrique et à vitesse constante ou contrôlée; ainsi que les appareils très perfectionnés appelés « changeurs de disques »; grâce à eux, on peut préparer d'avance tout un choix de disques, empilés les uns au-dessus des autres; dès qu'un disque est joué, un autre le remplace, le pick-up qui s'est levé automatiquement se repose sur le suivant et le joue, et ainsi de suite pendant une heure ou plus.

Mais un des plus beaux progrès que j'ai vus, c'est ce pick-up automatique qui était présenté aux deux derniers salons de la radio à Bruxelles, et dont la forme extérieure est celle d'un petit coffret de moins de vingt centimètres de haut sur moins de quarante en longueur et largeur. Que voit-on ? Rien ou presque : un fil électrique, pour le branchement à une prise de courant; par devant, une fente horizontale; par derrière, un bouton et un autre fil que l'on branche au poste de ra-

dio. On introduit un disque dans la fente, comme un sou dans un appareil distributeur de chocolats, et deux secondes après, on entend la musique. Quand c'est fini, le disque ressort à moitié, de lui-même, et vous n'avez qu'à le remplacer par un autre. Si la musique vous ennue, sans en attendre la fin, vous appuyez sur le bouton : le disque s'arrête et sort; et c'est tout. N'est-ce pas merveilleux, dites, les amis ?

E. Tournesol



PC

JE tournai les yeux vers l'endroit d'où s'échappait cette clameur déchirante : à la vive lumière que répandait l'incendie, je pus voir les malheureux nègres se presser contre la grille qui les retenait prisonniers; leurs regards étaient remplis d'éclairs, leurs lèvres écumantes, leurs dents serrées brillaient au milieu de leurs noirs visages; la flamme s'avancait rapidement; déjà la fumée gagnait l'écoutille, dont ils cherchaient en vain à secouer les énormes barreaux : spectacle affreux que je n'aurais pu supporter, même en rêve. Mon premier mouvement fut de me détourner et de rejoindre Ben Brace, qui m'attendait avec impatience; mais, comme j'allais obéir à cette impulsion instinctive, j'aperçus la hache que Ben avait rejetée avant de descendre; je la saisis avec empressement : l'idée m'était venue de retourner sur le pont et de faire sauter les pièces de bois qui barraient l'écoutille. Je connaissais tout le danger auquel je m'exposais, je n'avais pas oublié l'existence du baril de poudre; mais je ne pouvais pas être témoin d'un pareil holocauste et voir brûler sous mes yeux tant de créatures humaines sans faire une tentative pour ouvrir leur prison.

« Au moins, pensais-je, ces malheureux choisiront leur genre de mort; l'eau est moins terrible que le feu, et ils souffriront moins de se noyer que de périr dans les flammes. »

Je me penchai vers Ben Brace pour lui communiquer ma pensée.

« Tu as raison, me dit-il, courage, William ! c'est bien, mon enfant ! Rends la liberté à ces pauvres créatures ! J'y pensais moi-même; dépêche-toi, et surtout prends bien garde !... »

Je n'avais pas attendu la fin de ces paroles, et, courant sur le pont, je m'étais précipité vers l'écoutille; la fumée était devenue si épaisse que je distinguais à peine ces visages terrifiés. Quelques minutes de plus et ces yeux brillants s'éteindraient pour toujours, ces voix déchirantes seraient étouffées par la mort.

Je me rappelais à quel endroit le charpentier avait entamé la grille, et je frappai à la même place, avec toute la force que je pus mettre au service de mon cœur.

Bientôt les solives qui composaient les barreaux de la grille cédèrent sous mes efforts répétés; je n'avais pas besoin d'en faire davantage, et, m'éloignant bien vite, je courus à l'avant du navire.

Au moment où je saisis-

RESUME. — Le jeune Will s'est engagé comme mousse à bord de « La Pandore ». Il s'aperçoit bientôt avec terreur qu'il est tombé dans un milieu d'affreux négriers. Seul de tout l'équipage, le matelot Ben Brace lui témoigne de l'amitié. Après avoir effectué un plein chargement d'esclaves noirs sur la côte de Guinée, le capitaine de « La Pandore » donne l'ordre de larguer les voiles vers l'Amérique du Sud. Mais l'on constate bientôt que la provision d'eau est presque épuisée... Pour comble de malheur, le feu éclate à bord... Il prend des proportions telles qu'il faut abandonner le navire. Avant de s'embarquer dans la première chaloupe avec ses sœurs, le Capitaine, fou de terreur, avoue à Will qu'il y a un tonneau de poudre dans les flancs de « La Pandore ». Les cinq cents esclaves nègres sont toujours enfermés dans la cale. Va-t-on les laisser périr ?

sais la corde pour aller rejoindre Ben Brace, les poutrelles qui fermaient l'écoutille avaient été violemment repoussées, le flot des nègres jaillissait de l'intérieur du bâtiment et se répandait sur le pont.

Sans m'arrêter à les voir, je glissai le long du cordage qui était à la proue du vaisseau, et j'arrivai sur la planche où était mon compagnon, qui me reçut dans ses bras.

CHAPITRE LV

Pendant ma courte absence, Ben Brace n'était pas resté à rien faire; il avait relié toutes les pièces du radeau. Deux espars, le levier de la baderne et la moitié d'une vergue, posés parallèlement, formaient la

carcasse de cette plate-forme, et soutenaient les deux grandes planches où le nom de « la Pandore » était écrit. Nous avions en outre différentes pièces de bois, une rame, un ou deux anspects (1), et un morceau de prélat (2). Tout cela formait un radeau assez grand pour nous contenir tous les deux et pour flotter avec sécurité par une mer paisible; mais la tempête, ou même une brise un peu forte, aurait fait aisément chavirer notre édifice. Il est vrai que Ben n'avait pas l'intention d'affronter la mer avec ces deux planches; il avait seulement voulu quitter le navire avant la fin du radeau, pour échapper, s'il était possible, à l'explosion du baril de poudre. En supposant même que la catastrophe arrivât avant que nous eussions pu nous éloigner, nous courrions moins de danger qu'à l'arrière du bâtiment; et si l'équipage réussissait à finir son travail, nous pourrions aller le retrouver et nous joindrions nos deux planches à son énorme radeau.

Celui-ci avait été achevé en même temps que le nôtre; tous les hommes qui restaient à bord s'empressèrent d'y descendre, et, lorsque j'eus fini de saper les barreaux de l'écoutille, il ne restait plus une âme sur le pont du négrier. Je n'aperçus même pas le grand radeau, qui m'était caché par le navire; mais, lorsque, ayant retrouvé mon compagnon, nous nous fûmes éloignés de « la Pandore », le radeau, et ceux qu'il portait, nous apparurent aussi distinctement qu'en plein jour : car le tillac du négrier, depuis la poupe jusqu'à l'embelle, était enveloppé d'une flamme brillante dont l'Océan était éclairé à plusieurs milles de distance.

Les matelots avaient immédiatement poussé au large, dans la crainte qu'il ne se trouvât de la poudre à bord. Aucun des hommes de l'équipage n'avait confié les soupçons qu'il avait à cet égard; mais il est certain que plusieurs d'entre eux avaient entendu parler du baril de poudre que le capitaine avait repris aux vieux nègre, et c'était à cela qu'il fallait attribuer la promptitude qu'ils avaient mise à construire le radeau : car, malgré l'intensité du feu, il devait se passer quelque temps encore avant que le navire devint la proie des flammes.

Une fois qu'ils eurent quitté le bâtiment, ceux qui croyaient à l'existence du tonneau de poudre avaient déclaré leurs soupçons, et chacun, faisant tous ses efforts pour s'éloigner du bâtiment dont il redoutait le voi-



A la lumière de l'incendie, je pus voir les malheureux nègres se presser contre la grille.

(1) Levier.

(2) Toile à voile.

sinage, suivait du regard les progrès de l'incendie avec une anxiété profonde.

Aussitôt que Ben Brace, en passant à bâbord, eut aperçu nos camarades, il se mit à ramer dans la direction du radeau, que nous pensions rejoindre en quelques minutes; mais cette dernière supposition ne se réalisa pas. Un mouvement extraordinaire se fit tout à coup parmi les hommes de l'équipage : ils témoignèrent une vive surprise, et, redoublant d'efforts pour s'éloigner du vaisseau, nous vîmes que la terreur se mêlait à leur empressement.

D'où pouvait provenir leur effroi ? Ils étaient trop loin pour que l'incendie pût les atteindre; l'explosion même du navire n'offrait plus aucun danger : ce n'était pas cela qui motivait cette nouvelle inquiétude.

Je regardai Ben Brace pour lui demander l'explication de cette conduite, mais la sienne n'était pas moins mystérieuse. Il se tenait agenouillé à l'avant du petit radeau, faisant force de rames pour rejoindre celui de nos compagnons. De mon côté je l'aidais autant que possible au moyen d'un aspect. Toutefois, au lieu d'agir avec le calme qui lui était ordinaire et qu'il avait conservé jusqu'alors, il ramait avec une ardeur fébrile, comme s'il avait craint de voir disparaître le radeau qu'il voulait accoster.

Il ne disait rien, mais à la clarté des flammes qui se reflétaient sur l'Océan, je voyais sa figure exprimer une inquiétude tout aussi évidente que la terreur des individus qui étaient sur le radeau.

Ce ne pouvait pas être la crainte de rester en arrière qui lui inspirait cette vive anxiété; notre marche était lente, à peu près autant que celle d'un chat qui est à la nage, et cependant, à chaque coup de rame nous nous rapprochions du radeau, qui avançait à peine, malgré tous les efforts de l'équipage. Quel pouvait donc être le motif de l'appréhension de Ben Brace ?

CHAPITRE LVI

Jusque-là, je ne m'étais pas retourné vers « la Pandore ». Je redoutais le spectacle qu'elle devait présenter; d'ailleurs je m'occupais trop activement de faire avancer notre radeau pour avoir le temps de regarder autour de moi.

Néanmoins, je fus obligé de relever la tête et de jeter les yeux sur cette horrible scène. Je compris alors pourquoi Ben et ses camarades fuyaient le négrier avec tant d'empressement.

Le feu était arrivé jusqu'au milieu du navire; il dévorait le tronçon du grand mât qu'on y voyait encore, et trouvait dans cette énorme quantité de cordages goudronnés, de vergues et d'enfléchures, un aliment qui augmentait sa puissance et qui rendait ses progrès plus rapides. Mais l'effrayant tableau que présentaient ces langues de feu, dont la pointe léchait déjà les agrès du mât de misaine, n'était rien en comparaison du

spectacle déchirant que l'on voyait à la proue du négrier. Sur le guindeau (1), les bastingages, les haubans, autour de l'éperon et jusqu'à l'extrémité du beaupré, se trouvait une masse de créatures humaines, tellement pressées les unes contre les autres, tellement entassées, qu'elles recouvraient entièrement l'endroit où elles étaient groupées. Elles étaient là plus de quatre cents, acculées par les flammes et suspendues à l'avant du navire comme un essaim d'abeilles au bout d'un rameau dont il couvre chaque feuille.

A la lueur éclatante qui rayonnait autour de ces infortunés, leur visage, leur corps et jusqu'à la toison dont leur crâne était couvert, apparaissaient d'un rouge sanglant

ques-uns mêlaient aux cris de leurs frères des éclats de rires stridents qui rappelaient la voix des hyènes.

Les femmes se reconnaissaient à leur taille moins élevée, à leurs formes plus grêles et surtout à leur attitude suppliante; c'étaient leurs enfants qu'elles tenaient dans leurs bras et qu'elles tendaient aux hommes du radeau, en les invoquant pour ces pauvres êtres qu'elles étaient condamnées à voir mourir.

Mais quel que déchirant que fût un pareil tableau, ce n'était ni les menaces des hommes ni les prières des femmes qui causaient tant d'émotion parmi l'ancien équipage du négrier.

« Qui donc a brisé leurs barreaux ? s'écriaient avec d'affreux jurons les hommes de « la Pandore ». Qui donc a pu les délivrer ? »

Nous venions de doubler la proue du navire quand ces paroles nous arrivèrent. A la fureur avec laquelle ces mots étaient vociférés, je compris immédiatement que j'avais tout à craindre des matelots dont nous cherchions à nous rapprocher.

Dans ma compassion pour les pauvres captifs, j'avais en leur rendant un service complètement inutile, mis en danger la vie de tout l'équipage, y compris celle de Ben Brace et la mienne.

Je ne peux pas dire, néanmoins, que je regrettais d'avoir suivi cette impulsion généreuse; j'avais obéi à un entraînement irrésistible; et, placé dans la même position, il est certain que j'aurais agi de la même manière. Je le sentais confusément alors : car au milieu des pensées, ou plutôt des sensations qui se pressaient dans mon esprit, je ne me rendais pas compte des motifs qui avaient pu me faire agir.

Toutefois, je commençais à comprendre le péril dont nous étions menacés. Les nègres allaient quitter « la Pandore », ils nous rejoindraient à la nage, et ils chercheraient nécessairement un refuge sur les radeaux. Leur intention était évidente, elle ressortait de tous leurs mouvements. La plupart des hommes étaient rassemblés sur les bastingages, plusieurs se trouvaient même à l'extrémité des baux, d'où ils prenaient déjà leur élan pour se jeter à la mer.

CHAPITRE LVII

Je n'étais pas surpris de la terreur que manifestait l'équipage; si les noirs réalisaient leur intention — et la chose n'était pas douteuse — ils nous rejoindraient certainement en assez grand nombre pour faire couler à fond les radeaux, ou pour jeter les blancs à la mer, afin de s'emparer de l'unique chance de salut qui leur restait au milieu de l'abîme. (A suivre.)

Copyright by Librairie Hachette, Paris
Traduction d'Henriette Loreau.
Illustrations de P. Cuvelier.

Sois présent le 9 novembre au
cinéma des amis de « Tintin ».



Au moment où je saisis la corde, le flot des nègres jaillissait de l'intérieur du bâtiment et se répandait sur le pont.

qui donnait à cette horrible scène un cachet surnaturel. On aurait cru assister au finale de quelque opéra gigantesque où l'action avait lieu dans les enfers et où l'on se trouvait en face du supplice des damnés, si la véhémence des cris déchirants qui frappaient nos oreilles n'avait rappelé d'une manière trop évidente que ce n'était pas une fiction. La vive lumière, dont chaque minute accroissait l'intensité, nous permettait de saisir les moindres détails de cet affreux tableau, de voir la terreur de ces yeux égarés, l'écume de ces bouches convulsives, les contorsions effroyables de ces hommes que le désespoir rendait fous, et dont quel-

(1) Sorte de cabestan.

LE TEMPLE DU SOLEIL

TEXTES ET DESSINS DE HERGÉ



(A suivre)

*QUI ÉTAIENT LES INCAS?



L'AVENTURE du Temple du Soleil étant principalement axée sur certaines conceptions religieuses des Incas, voici à ce sujet quelques notions succinctes, mais suggestives.

Les anciens Péruviens ou Quéchuas croyaient en un dieu unique et immatériel, la forme du soleil, et tellement respectable qu'on ne prononçait son nom que lorsqu'on ne pouvait faire autrement. Le soleil ainsi déifié avait des temples magnifiques, tels que celui, inviolé, que j'ai tant cherché jusqu'au fond des Andes! La lune, les étoiles, la foudre, étaient également adorées, mais en tant qu'attributs du soleil. Après leur mort, les bons allaient à Hanac-

Pacha (le paradis) où l'on jouissait d'une parfaite tranquillité de corps et d'esprit; les méchants à Ucu-Pacha (l'enfer) où ils continuaient de subir tous les ennuis de la terre, ce que l'on considérait comme une punition plus que suffisante! Le démon s'appelait Supay. On ne le nommait qu'en crachant.

Ilia-Tiksi-Huira-Cocha avait un collègue, avec qui on le confondait parfois: Pachacamac, d'où le nom d'un navire qui, vous vous en souvenez, a joué un certain rôle dans cette histoire.

Les Quichuas rendaient encore un culte à Huana-Cauri, frère de Manco-Capac, et son temple jouait un rôle important dans les cérémonies de l'épreuve chevaleresque des jeunes



nobles. Les gens du commun, naturellement, adoraient la pierre, base de la terre, matière céleste et divine. Ils révéraient les aéroolithes venus des espaces interplanétaires, et taillaient des talismans dans des cailloux de toute sorte. Le bézoard, pierre que l'on trouvait dans l'estomac des ruminants, était surtout vénéré.

L'émeraude était en grand honneur. Les Quichuas l'appelaient Ummlina (la substance divine verte). Il y avait à Manta un temple fameux où l'une de ces gemmes, de la taille d'un œuf d'autruche, trônait sur un autel magnifique. On lui apportait en offrande des émeraudes plus

petites, que l'on appelait ses filles. Lors de la conquête, les Espagnols ont bien pu mettre la main sur ce fabuleux trésor, mais la grande émeraude, la déesse, a disparu...

Les Quichuas possédaient chez eux de petites idoles, protectrices du foyer, le Canopas; elles symbolisaient ordinairement les planètes. Ils adoraient encore les montagnes, les sources, les fleuves, la terre, et tout ce qui leur paraissait étrange ou exceptionnel: temples, tombes, monnaies, serpents, fleurs, et ainsi de suite.

Comme tout cela est singulier, ne trouvez-vous pas?

TINTIN.



(A suivre)



Geneviève de Brabant



Au temps des croisades, s'élevait dans le pays de Brabant un château magnifique...



entouré de prairies, de bois et de fermes prospères.



C'est là que vivaient Henri, duc de Brabant, et la duchesse Eleonore.



Ils n'avaient qu'une fille, qui était extrêmement belle, bonne et charmante : Geneviève.



On menait une existence paisible à la cour de Brabant. Chaque soir, affluaient des trouvères...



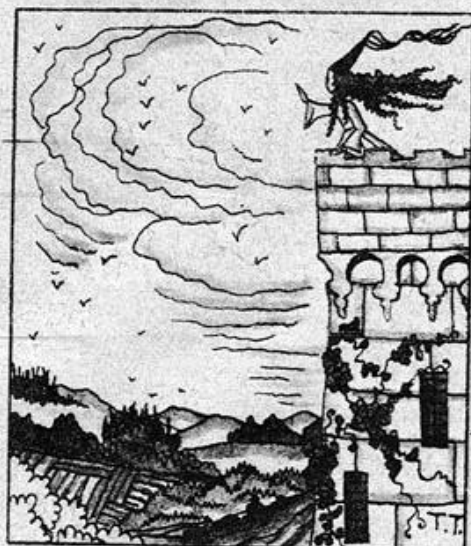
des voyageurs et des pèlerins qui relataient leurs aventures dans les pays lointains.



En compagnie de sa fille, la duchesse visitait souvent les pauvres et les malades.



En automne, durant les grandes chasses, les jeunes chevaliers admiraient la belle Geneviève.



Souvent, la jeune fille montait dans la plus haute tour du château pour voir s'il ne survenait pas un prince charmant.

(A suivre.)

ROB ROY MAC GREGOR



Bientôt, distrait par la variété des types rencontrés — fermiers, ecclésiastiques ou recruteurs — Frank chasse toute amertume de son esprit.



— Ce portemanteau vous tient bien à cœur !

— Nullement, il contient du linge !

Frank s'amuse des craintes du voyageur.



— Alors, d'après le son, vous portez du linge de fer !

— Je vous dis que...



— Un gentleman demande à partager votre repas.

— Quelle espèce de gentleman ?



Un jour, un voyageur à l'air anxieux s'approche de lui... Son cheval est porteur d'un bagage réduit, mais qui paraît fort pesant.

— Avec plaisir.

— Pardon, Monsieur, m'autorisez-vous à faire route en votre compagnie ?



— Tranquillisez-vous, nous voici à proximité d'une grosse bourgade.

Inquiet, le voyageur s'écarte de toute la largeur du chemin.



— Une espèce écossaise de gentleman. Un marchand de bestiaux. Ils sont tous nobles dans ce pays, quoique souvent ils n'aient pas une chemise sur le dos !



— C'est parce qu'il n'y a rien à voler !

— Je respecte les Écossais. Bien qu'ils soient couverts de haillons, ils sont honnêtes et l'on m'a dit qu'il n'y avait pas de voleurs dans ce pays !



Frank s'aperçoit bientôt de la poltronnerie de son compagnon. Un soir, ayant vu à l'auberge un voyageur de mauvaise mine, il passe la nuit à table avec son précieux portemanteau.



Mettant leurs chevaux au trot, les voyageurs font leur entrée à Darlington.



Devant l'auberge de l'Ours Noir, un hôtelier à face rubiconde les reçoit.



— Vous vous trompez, mon hôte ! C'est parce que les fonctionnaires anglais qui se sont abattus sur le pays travaillent si bien qu'il ne reste plus rien à faire pour les professionnels !

Mais une voix forte et claire se fait entendre derrière maître Jonathan... (A suivre.)

LA LEGENDE DU BON CHOCOLAT "Côte d'Or"



On entendit alors un barrissement. L'éléphant « Côte d'Or » venait d'apparaître au sommet de la colline. Il resplendissait comme le soleil.



Derrière lui s'étendait une masse profonde, infinie, fourmillante, de millions d'éléphants pareils à lui !



Lorsque cette écrasante armée s'ébranla, le sol trembla, secoué jusqu'en ses fondements...



...tandis que les Grognons stupéfiés d'épouvante se montraient incapables d'esquisser le plus petit geste de défense.

Le visiteur nocturne



Conte Inédit

VOUS en conviendrez avec moi : c'est une drôle de fête que la fête de la Toussaint. Ce jour-là, les vivants d'aujourd'hui vont faire visite aux vivants d'hier en ces « jardins-chagrins », comme je les appelais lorsque j'avais votre âge, et que les grandes personnes désignent sous le nom de cimetières.

Avec des bouquets de chrysanthèmes plein les bras, des pots de fleurs emballés dans du papier, et des couronnes mortuaires, elles étaient venues nombreuses, en cette Toussaint-là, les grandes personnes, se recueillir sur la tombe de leurs morts. Et maintenant, elles s'en retournaient, silencieuses — car on ne parle qu'à mi-voix dans les cimetières — avec des pensées tristes mêlées de souvenirs heureux.

Elles s'en retournaient lentement, les noires grandes personnes, et le gardien du cimetière attendait leur départ, pressé de rentrer chez lui pour manger sa soupe du soir. Et voilà que la pluie s'était mise à tomber, une fine petite pluie qui n'avait pas l'air de mouiller, mais qui pourtant perçait jusqu'aux os.

Heureusement, il n'y avait plus personne dans le cimetière, sinon les morts qui reposaient bien au chaud dans leur tombe. Ni plus personne autour du cimetière, sinon le gardien qui s'en allait et l'allumeur de réverbères qui accomplissait son office dans la nuit tombante.

Cependant, si quelque promeneur s'était attardé dans ce quartier sinistre, il eût pu voir, longeant le mur du cimetière, un grand chien roux qui marchait vers la grille avec une sorte de hâte inquiète.

C'était un drôle de chien, tout embroussaillé, un peu ridicule et penaud, et qui, bien sûr, n'appartenait à aucune race. Le poil mouillé, la queue basse, les oreilles pendantes, il avait piteuse mine sous la pluie. Que faisait-il là, seul, devant cette grille ? Je ne sais. Comment était-il arrivé jusque-là, à cette heure du soir, dans ce quartier perdu de la banlieue ? Je ne pourrais pas davantage vous le dire.

Il poussait son museau entre les barreaux, et avec sa patte on eût dit qu'il voulait les écarter afin d'y passer le corps. Mais les barreaux résistaient, vous pensez bien ; ils faisaient leur office de solides barreaux qui empêchent les gens — et les chiens — de pénétrer dans les cimetières après l'heure réglementaire. Et le pauvre chien roux épuisait vainement ses forces sur eux.

Alors, il s'éloigna de la grille et se mit à courir le long du mur, et, quelques minutes plus tard, il escaladait une clôture peu élevée, forçant ainsi par ruse la citadelle des morts dont il n'avait pu venir à bout loyalement.

Le chien erra longtemps par les allées du cimetière. Parfois il s'arrêtait brusquement au milieu de sa course, reniflait un peu, puis repartait de plus belle, pataugeant dans les flaques et s'enfonçant dans la boue.

Enfin, il s'arrêta devant une tombe, une tombe fraîche, qui ne se signalait à l'attention que par une petite tertre surmontée d'une croix de bois. Sur cette croix on pouvait lire : « Ici repose un petit scout, parti à l'âge de quatorze ans. » Un feutre de scout, un foulard et un insigne ornaient cette inscription.

Le chien s'assit devant la tombe, puis, s'approchant davantage, il se coucha sur le tertre comme pour écouter quelqu'un qui lui aurait parlé d'en-dessous. Et alors, un étrange dialogue se déroula dans sa tête, un dialogue que personne n'aurait pu entendre et que le chien seul percevait.

— C'est toi, Blackie ? dit la voix d'outre-tombe.

— Oui, c'est moi, répondit Blackie.

— Pourquoi es-tu venu tout seul, ce soir, sous la pluie, me faire visite ?

— Parce que j'avais envie de te voir et d'être près de toi.

— Tu ne peux pas me voir, Blackie, et c'est bien dommage. Mais nous pouvons bavarder comme ça, tous les deux, tant que tu le voudras. Tu m'entends bien ?

— Oui, je t'entends bien, malgré cette pluie qui fait du bruit sur le gravier et sur les feuilles.

— Pourquoi n'es-tu pas venu dans la journée avec mes parents, Blackie ?

— Ils n'ont pas voulu m'emmener, tu penses bien.

— Oh ! mon pauvre Blackie, comme tu dois être malheureux !

— Dans la journée, ça va. Je vais me promener sur les lieux où nous jouions ensemble : tu sais, le terrain vague derrière l'usine ? J'y rencontre Pierrot, et François, et Bobby, qui me demandent de tes nouvelles et me caressent un peu. On est des copains, pas vrai ? Mais, dès qu'arrive le soir, je me retire dans ta chambre. Je me couche au pied du lit ; je renifle ton odeur ; et alors je me mets à penser à des choses, des choses...

— Des souvenirs, Blackie.

— Oui, je crois que c'est ainsi qu'on les appelle : des souvenirs. Et ça me fait mal, tu ne peux pas savoir !

— Il ne faut pas que les souvenirs te fassent mal, Blackie. Ce sont des copains, eux aussi. Il faut jouer avec eux, bavar-

der avec eux, et les laisser t'entraîner dans leur ronde de beaux souvenirs bien gentils. Moi, qui suis seul ici, je reçois quelquefois leur visite, et ils me parlent de toi, et nous sommes heureux ensemble.

— Tu as de la chance de voir les choses ainsi, toi...

— Mais c'est ainsi qu'il faut les voir, Blackie. Tu te souviens de nos parties de pêche aux têtards dans les étangs des Vieux-Cloîtres ? Et de nos baignades dans la rivière ? Et de nos galopades sur la plage ? Et des histoires que je te racontais, le soir, lorsque nous étions couchés ?

— C'est ça précisément qui me fait mal : de me souvenir de toutes ces choses qui sont mortes à présent. Ah ! Pourquoi m'as-tu quitté ? Ce n'est pas bien.

— Il le fallait, Blackie...

— Tu es bien ici au moins, dis-moi ? Tu n'as pas trop froid ?

— Non, ça va, Blackie. Bien sûr, on est un peu à l'étroit, mais comme on n'a rien à faire, on s'habitue. Parfois, on reçoit des visites, et c'est très distrayant. On me parle ; les amis viennent me voir ; ils me saluent de la main gauche, comme autrefois, lorsque nous nous réunissions le dimanche. Le jour où j'ai dû les quitter, ils sont venus tous ensemble me conduire jusqu'ici, et ils ont chanté autour de moi : « Ce n'est qu'un au revoir ». C'était très beau, tu sais.

— N'empêche qu'aujourd'hui tu restes seul ici. Est-ce que, par hasard, il n'y aurait pas une petite place pour moi, dis ? près de toi, en se serrant un peu ?

— Non, Blackie, c'est impossible. Il faut être raisonnable. On ne reçoit pas les chiens, ici ; il existe un cimetière pour eux, quelque part, m'a-t-on dit. Et puis, le règlement s'oppose à ce que tu viennes, même vivant comme te voilà. Tu sais, les règlements, ça existe toujours — même pour les chiens et pour les morts !

— Hélas ! je ne le sais que trop...

Et le dialogue se poursuivit ainsi, toute la nuit, dans la tête du pauvre Blackie. Et la pluie tombait sur lui, et aussi les feuilles bruisantes de l'automne.

Et lorsque se leva le petit jour et que le gardien du cimetière fit sa ronde, il découvrit, près d'une petite croix de bois qu'ornaient un feutre de scout et un foulard, un grand chien roux couché et qui ne bougeait plus.

Il ne bougeait plus parce qu'il était mort de froid, au cours de la nuit.

Et l'âme de son maître et ami, qui était venue lui tenir compagnie dans la nuit glacée, s'était envolée de nouveau vers le Paradis, après lui avoir doucement clos ses paupières de chien fidèle.



La vitesse étant un élément indispensable au vol de nos avions normaux, le principal danger en vol est la fameuse « perte de vitesse ».

Le pilote d'un avion a toujours devant les yeux, sur son tableau de bord, un appareil analogue au compteur de vitesse des automobiles, mais qui, naturellement, ne fonctionne pas de la même façon. Il est basé sur la force du courant d'air dû au déplacement de l'avion, et indique par conséquent la vitesse de l'avion par rapport à l'air ambiant, et non par rapport au sol. C'est la seule donnée intéressante pour lui. Il sait qu'il ne doit pas descendre en dessous d'une certaine vitesse critique, dangereuse; qu'il doit se maintenir au-dessus de celle-ci soit par la traction de son moteur, soit, en cas de panne, par un léger piqué.

Si, par suite d'une fausse manœuvre quelconque, l'avion se trouve en perte de vitesse, que se passe-t-il donc ? Vous pourriez croire qu'il perd simplement de la hauteur, qu'il « s'enfonce » dans l'air, tout en gardant sa position normale... Ce n'est pas exact. Ses ailes ne le supportant plus, il aura, d'abord, tendance à s'enfoncer, ce qui va provoquer un courant d'air vertical, de bas en haut, frappant également toutes les surfaces. N'oublions pas que le centre de gravité de l'avion coïncide avec le centre de poussée de l'aile, au tiers avant de cette dernière; que c'est donc ce point qui constitue, éventuellement, un axe de basculement. Or le courant d'air vertical produit par l'enfoncement va rencontrer, en avant de cet axe, un tiers seulement de l'aile et la surface peu importante du nez de l'avion; tandis qu'en arrière il trouvera les deux autres tiers de l'aile, la plus grande partie du fuselage, et le stabilisateur dont l'effet sera d'autant plus grand qu'il sera plus loin en arrière. La réaction sur ces nombreuses surfaces réparties en arrière de l'axe va immédiatement faire relever la queue et mettre l'avion en piqué vertical; d'où chute irrémédiable si l'avion se trouve à proximité du sol. Si l'avion est à grande altitude, il ne reste au pilote qu'à savoir le redresser... à moins qu'il ne se redresse tout seul.



Comme il ne faut jamais compter sur la trop grande habileté d'un pilote de tourisme qui, faute d'expérience, risque fort de perdre la tête s'il se trouve brusquement en position de piqué vertical, il est indispensable que l'appareil soit capable de se redresser seul, et très rapidement, sans qu'il risque de perdre ses ailes en l'air. De grands progrès ont été faits dans ce sens.

Des constructeurs ont essayé de s'attaquer à la cause même de ce déséquilibre consécutif à la perte de vitesse, en répartissant également toutes les surfaces en avant et en arrière de l'axe de basculement, donc du centre de gravité de l'avion, et au-dessus de ce centre. C'est ainsi qu'ils ont créé l'avion « tandem », qui possède une paire d'ailes porteuses à l'arrière du fuselage. Avec cette répartition des plans, le centre de gravité, donc le fameux axe, se trouve reporté vers le milieu du fuselage. En cas de perte de vitesse, le courant d'air vertical se répartit en avant et en arrière; et l'avion, au lieu de basculer, continue à s'enfoncer. Il pourra même, si on ne lui redonne pas de vitesse, arriver ainsi jusqu'au sol sur ses roues... à une vitesse trop grande pour que le train d'atterrissage puisse résister sans dommage, mais suffisamment réduite pour que les passagers en sortent indemnes. Sans même en arriver là, le fait même que l'avion ne se mette pas en piqué vertical est une sérieuse garantie pour le pilote sans grande expérience.

C'est sur ce principe qu'est basé le fameux « Pou du Ciel » de Mignet, qui, à ce point de vue, est vraiment remarquable. J'ai assisté à une démonstration au cours de laquelle un ami de Mignet se mettait volontairement en perte complète de vitesse, et faisait une descente parachutale de près de mille mètres de haut; arrivé à une dizaine de mètres du sol, il remettait « toute la sauce » à son moteur, et faisait un atterrissage normal cent mètres plus loin. Quelque temps après, paraît-il, il a volontairement calé son moteur, et est arrivé ainsi verticalement au sol. Seul le fond de sa carlingue a été endommagé par le choc assez dur du train d'atterrissage; mais le pilote en est sorti avec seulement deux bleus au bas du dos...

Des timbrés

LES ETATS-UNIS (II)

EN 1539, l'Espagnol de Soto explore la côte Ouest de la Floride et le bassin du Mississippi; et ce seront encore les espagnols qui fonderont, un quart de siècle plus tard, la ville de Saint-Augustin.

En 1607, les Anglais se fixent en Virginie et fondent Jamestown. En 1620, les puritains anglais établis dans le Massachusetts, donneront naissance à la ville de Plymouth. D'autres s'installent à Salem quelques années après, puis à Boston, à Hartford, dans le Connecticut et à Rhode-Island où ils fonderont Providence.

Les nombreuses colonies protestantes ainsi fixées en Amérique se placent sous la protection de la mère-patrie et poursuivent l'extension de leurs établissements jusqu'aux monts Alleghany. En 1623, les Hollandais arrivent à leur tour et fondent plus au Nord Fort-Orange et New-Amsterdam qui, par la suite, deviendront respectivement Albany et New-York. D'autres colons français viennent ensuite pour consolider, avec les Wallons, les établissements coloniaux. Puis les Suédois se fixent en 1638, sur les rives du Delaware d'où ils seront chassés par les Hollandais une vingtaine d'années plus tard. Mais ces derniers perdront à leur tour la Nouvelle-Amsterdam et leurs autres colonies, déjà très prospères qui passeront aux mains des Anglais.

En 1681, les Quakers conduits par William Penn, fondent Philadelphie, capitale de la Pensylvanie, tandis que lord Baltimore conduit dans le Maryland une colonie de catholiques qui fondera, plus tard, la ville portant le nom de leur chef et qui est aujourd'hui l'une des cités les plus importantes des Etats-Unis.

(A suivre.)

Fr. DEPIENNE.



LE SAVIEZ-VOUS ?...

JEUX D'HIER.

BIEN des jeux qui font la joie des jeunes d'aujourd'hui ont été connus par nos grands-parents et par nos arrière-grands-parents...

Le bilboquet, par exemple, date du XVI^{ème} siècle. C'était le jeu préféré du bon roi Henri IV, celui qui voulait que chaque Français eût sa « poule au pot » le dimanche.

Le diabolito a plus de cent ans.

Le tennis était connu il y a déjà plusieurs siècles, non sous sa forme actuelle, mais sous le nom de « volant ». Il s'agissait, à l'aide d'une raquette, de se renvoyer de l'un à l'autre une légère couronne de plumes...

Le saut à la corde était très à la mode en 1830.

Quand au cerceau, il a fait son apparition vers 1885.

Mais que de nouveaux jeux ont été inventés depuis le XX^{ème} siècle : patins à roulettes, ballons, trotinettes, vélos, trains mécaniques, mécanos, etc., etc. !!!



COMMENT ON FAIT UN FILIGRANE.

CET ensemble de lettres ou ces dessins que l'on remarque en examinant certains documents, (billets de banques, lettres, etc...) par transparence, sont imprimés dans la pâte même du papier, c'est à dire que lorsque le papier est encore à l'état plastique, on fait passer dessus un rouleau portant en relief la figurine ou lettre dont se compose le filigrane. La pression du rouleau écrase les fibres du papier à l'endroit des reliefs et, après séchage, bien qu'aucun creux ne soit plus visible, on peut apercevoir distinctement l'empreinte par transparence.

Le filigrane est donc une chose très facile à obtenir. C'est cependant ce que les fraudeurs réussissent le moins facilement, car on conçoit sans peine qu'aucun fabricant de papier sérieux ne voudrait consentir à imprimer le filigrane officiel dans la pâte du papier. Les faussaires en sont donc réduits à réaliser le filigrane sur le papier même, chose que l'on décèle très rapidement.



L'ORIGINE DE LA POULE DOMESTIQUE.

C'ET animal familier qui peuple aujourd'hui nos basses-cours fut l'un des derniers à être domestiqué par l'homme. Alors que nos arrière-arrière-grands-parents connaissaient et utilisaient le chien, le cheval, l'âne, le chameau, l'éléphant, etc., les poules étaient encore une volatile sauvage qui errait librement à travers la jungle indienne. On n'en retrouve des traces qu'à partir de l'an 1.000 avant J.C.

NOS PETITS PROBLÈMES

ENIGME LINGUISTIQUE

POUVEZ-VOUS trouver cinq mots formant une phrase contenant un verbe et un substantif qui s'écrivent identiquement mais qui se pro-

noncent différemment. Cette phrase doit contenir dix lettres en tout et comprendre six consonnes (trois consonnes répétées deux fois et quatre voyelles dont l'une est employée deux fois).

EN PARACHUTE

LE célèbre parachutiste Cumulus se lance dans le vide à 1500 m. d'altitude et n'ouvre son parachute qu'à 500 m. du sol. Au cours d'une deuxième tentative, il se lance à 10.500 m. et n'ouvre encore son parachute qu'à 500 m. du sol. Il est donc tombé d'une hauteur dix fois égale à celle de sa première expérience. Sa vitesse est-elle dix fois plus grande au moment où il ouvre son parachute ?



PROBLEMES DU N° 43 (solutions)

MOTS CROISES

HORIZ. : 1. Piedestal. — 2. Ollure. — Nu. — 3. Erinose. — 4. Roc. — Es. — 5. Bute. — 6. Omettre. — 7. Irriteras. — 8. Reale. — Ere. — 9. Tes. — Ses. — VERTIC. : 1. Pourboire. — 2. Il. — Ou. — Re. — 3. Electorat. — 4. Dur. — Emile. — 5. Eric. — Etés. — 6. Sens. — Te. — 7. Atres. — 8. Anse. — Rare. — 9. Lue. — Lésés.

IMBROGLIOS DE FAMILLE

1) Tante. — 2) Oncle. — 3) Cousin. — 4) Beau-frère. — 5) Arrière-grand-père.

SALLE DE REUNIONS

La somme des chiffres d'un cube est un multiple de 9 ou 9 + ou — 1. On ne peut donc qu'hésiter entre 8 et 9 pour la longueur. Or, $9 \times 9 = 81$. En multipliant encore par 9 on voit tout de suite que le chiffre des unités sera 9 et par conséquent la somme des chiffres dépassera 9. Le nombre 8 répond seul aux conditions et la salle sera un cube de 8 m. de côté.



TEDDY BILL

DEFENSEUR DES FRONTIÈRES

PAR LE RALLIC





Il y a quelque vingt mille ans, l'Europe présentait à peu près le même aspect qu'aujourd'hui. La Méditerranée qui n'avait été, durant de longs millénaires, qu'une vaste plaine parsemée de lacs, venait d'être entièrement submergée. En s'effondrant, la barrière de l'Ouest, devant laquelle s'arrêtaient les flots de l'Atlantique, avait créé l'étroit passage maritime que nous appelons maintenant : détroit de Gibraltar. Les immenses glaciers qui, lors de la dernière période de grands froids, étaient descendus jusqu'aux latitudes de Londres, Bruxelles et Berlin, refluaient lentement vers le Nord. De siècle en siècle, le climat de l'Europe perdait de son âpreté.

Les êtres humains de cette époque, les premiers dont nous ayons conservé des traces suffisantes et qui nous aient laissé d'indiscutables vestiges de leur intelligence, menaient, dans un monde hostile, une existence anxieuse et précaire. La chasse était leur principal moyen de subsistance. Et leur gibier préféré — sans doute parce qu'il se montrait le plus commun et le moins redoutable — étaient les rennes et les chevaux sauvages (d'étranges poneys qui vivaient en bandes errantes et dont la crinière touffue descendait jusqu'à terre). Les hommes poursuivaient leurs troupeaux, de pâture en pâture, à travers des continents entiers. Ils connaissaient aussi le bison et le mammoth, l'ancêtre velu de l'éléphant moderne, car ils nous ont laissé de ces animaux une grande quantité de peintures et de dessins.

Au début de la période dont nous parlons — les savants l'appellent : « paléolithique » — nos ancêtres ne disposaient, pour chasser, que d'énormes pierres qu'ils lançaient à l'aide de grossiers propulseurs en bois de renne ou de javalots dont ils taillaient la pointe dans de l'os ou de l'ivoire. Mais un grand pas en avant devait être accompli, au cours de cet âge, par l'invention de l'arc. Quant à leurs outils, ils feraient sourire

aujourd'hui. Ils consistaient en silex taillés auxquels les artisans réussissaient à donner un certain tranchant. Les guerriers s'en servaient comme de haches et de couteaux.

Entre l'an vingt mille et l'an quinze mille avant J.C., l'humidité et la chaleur croissante de la température firent refluer vers le Nord les immenses troupeaux de rennes, de bisons et de chevaux sauvages. Incapables de se nourrir encore grâce à la chasse seule, nos ancêtres devinrent aussi des pêcheurs. Ils commencèrent à s'établir de préférence à proximité des lacs et des rivières, et ils apprirent à capturer les poissons au harpon, comme le font encore aujourd'hui les Lapons et les Polynésiens.

Ils vivaient dans des cavernes, tels des bêtes. Bien qu'ils connussent déjà l'argile et ses propriétés, ils ne s'étaient pas encore initiés à l'art de la poterie. Sans doute faisaient-ils cuire leurs aliments mais faute d'ustensiles, leur science culinaire devait forcément se borner à des rudiments insignifiants.

Ils ignoraient tout de l'agriculture — qui ne devait apparaître que vers le dixième siècle avant J.C. — tout, aussi, de l'industrie du tissage. Ils se vêtaient de fourrure et de peaux de bêtes cousues grossièrement.

Le principe de la domestication lui-même était à peine entré dans les mœurs. En tout cas, nos ancêtres paléolithiques ne s'étaient pas encore attaché le chien. Ils utilisaient vraisemblablement des chevaux mais uniquement comme animaux de trait. Les poneys de cette époque eussent d'ailleurs été incapables de supporter le poids d'un homme. Quant à cette nourriture assez extraordinaire que constitue le lait animal, il est probable qu'ils n'y avaient jamais songé.

Tout démunis qu'ils fussent, les hommes de cette période étaient pour les grands fauves des adversaires terriblement dangereux. On a découvert qu'en France un seul

clan tua pour sa nourriture tant de chevaux sauvages que les ossements abandonnés aux alentours finirent par former un amas de débris profond de près deux mètres et couvrant une superficie égale à celle d'un quartier de nos grandes villes modernes. On a même retrouvé, parmi ces dépôts, un sifflet en os au moyen duquel le chasseur annonçait probablement son retour aux membres affamés de sa famille qui n'osaient quitter la grotte et qui, atterrés, attendaient leur pitance.

Pourtant, en dépit de cette vie dangereuse et grossière, les premières lueurs de l'esprit n'allèrent pas tarder à illuminer l'âme des chasseurs primitifs. La nuit, étendus sur le sol, appesantis par la lourde fatigue de la journée, ils revoyaient en rêve les animaux qu'ils avaient poursuivis. Ils se rappelaient tel arbre gigantesque, tel rocher aux formes fantastiques qui leur était apparu dans la lumière du soir. La notion de ressemblance se fit, jour dans leur esprit. Il leur vint l'idée que cette ressemblance entre les images du rêve et celles de la réalité pouvait être reproduite par leurs mains. C'est ainsi que ces grossiers barbares ont laissé sur les murs de cavernes des dessins, et même des peintures, qui constituent de véritables œuvres d'art. A l'aide de ces images, bien plus fidèlement encore que par les découvertes de fossiles, nous pouvons aujourd'hui imaginer ce que fut leur existence.



LE SECRET DE L'ESPADON

(Texte et dessins d'Edgar-P. JACOBS)



FOU DE RAGE IMPUISSANTE, OLRİK ASSISTE A LA DESTRUCTION FINALE DU PONT DONT LES DEBRIS TOMBENT DANS L'EAU DU TORRENT.



— MILLE DIABLES ! NOUS TRAVERSERONS A LA NAGE, S'IL LE FAUT !



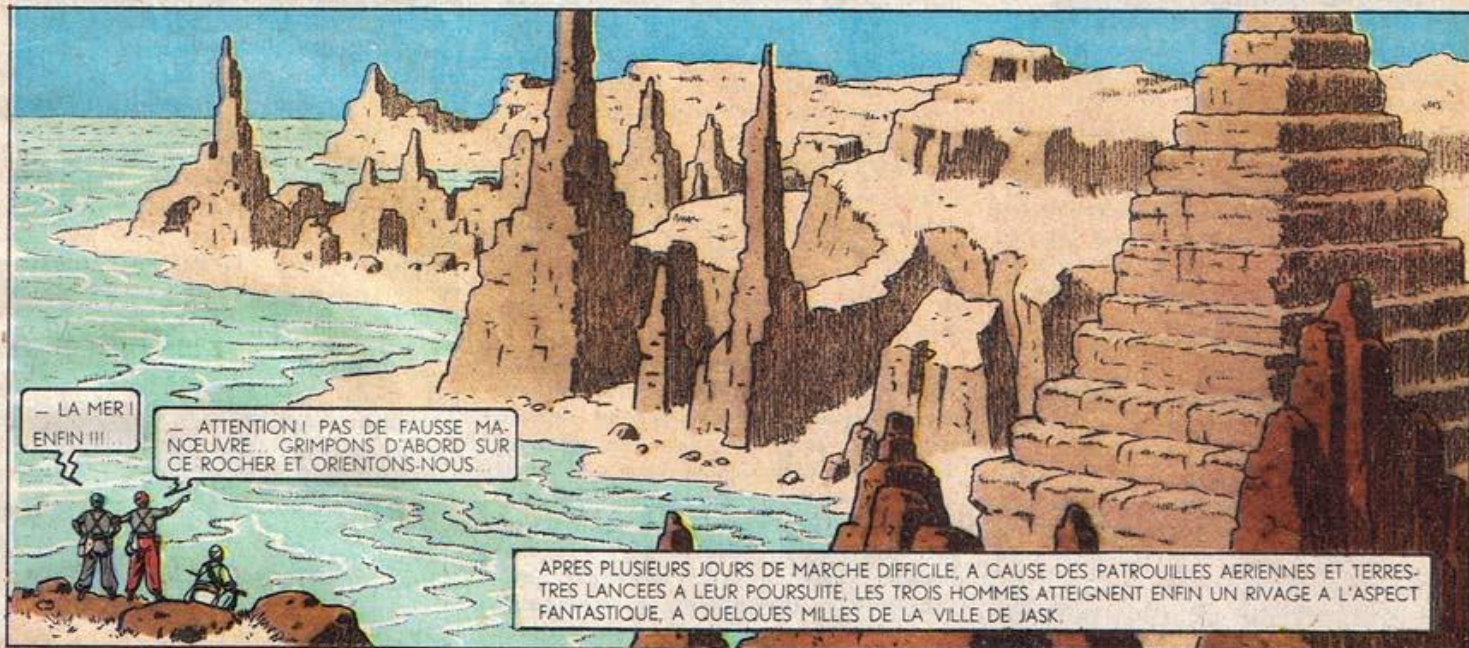
— MAIS, SEIGNEUR COLONEL, CE SERAIT ALLER A UNE MORT CERTAINE ! ON NE TRAVERSE PAS LE CHAMBADUR EN TEMPS DE MOUSSON !

— Y A-T-IL UN AUTRE PONT ?



— CENT MILLES !... CE SERAIT FOLIE DE LES POUR-SUIVRE DANS CES CONDITIONS. ILS SE DIRIGENT VERS LA COTE, C'EST CERTAIN... DANS CE CAS, OLRİK N'A PAS DIT SON DERNIER MOT !

— OUI... A ENVIRON 100 MILES EN AMONT... MAIS LA PISTE EST MAUVAISE ET, EN VOITURE, JE GRAINS...



— LA MER ! ENFIN !

— ATTENTION ! PAS DE FAUSSE MANOEUVRE... GRIMPONS D'ABORD SUR CE ROCHER ET ORIENTONS-NOUS...

APRES PLUSIEURS JOURS DE MARCHE DIFFICILE, A CAUSE DES PATROUILLES AERIENNES ET TERRESTRES LANCEES A LEUR POURSUITE, LES TROIS HOMMES ATTEIGNENT ENFIN UN RIVAGE A L'ASPECT FANTASTIQUE, A QUELQUES MILLES DE LA VILLE DE JASK.



— HE LA ! ALLONS-NOUS GRIMPER JUSQU'AU SOMMET ?

— RASSUREZ-VOUS, CINQ OU SIX MARCHES SUFFIRONT !



— VOYEZ, COMME LA BOUSSOLE L'INDIQUE, C'EST LA-BAS, A TROIS MILLES ENVIRON, A VOL D'OISEAU...

— C'EST TROP BEAU POUR ETRE VRAI !



SOUDAIN, MORTIMER SAISSANT BLAKE PAR L'ÉPAULE L'OBLIGE A SE COURBER... INSTINCTIVEMENT, CE DERNIER AVANCE LE PIED AFIN DE REPRENDRE SON EQUILIBRE, MAIS...

— UNE PATROUILLE !



...CEDANT SOUS SON POIDS, UN BLOC DE ROCHE SE DETACHE ET BLAKE EST PRECIPITE DANS LE VIDE...



— BON DIEU !

(A suivre.)